

REC'D 24 MAR 2005

PCT

国際予備審査報告

(法第12条、法施行規則第56条)
[PCT36条及びPCT規則70]

REC'D 08 JUL 2004

WIPO

PCT

出願人又は代理人 の書類記号 03R00298	今後の手続きについては、国際予備審査報告の送付通知(様式PCT/ IPEA/416)を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JPO3/08160	国際出願日 (日.月.年) 26.06.03	優先日 (日.月.年) 26.09.02
国際特許分類(IPC) Int. Cl ⁷ G02F1/13, G02F1/1333, G02F1/13363, G02F1/1335, G02B27/22		
出願人(氏名又は名称) シャープ株式会社		

- 国際予備審査機関が作成したこの国際予備審査報告を法施行規則第57条(PCT36条)の規定に従い送付する。
- この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 3 ページからなる。
☒ この国際予備審査報告には、附属書類、つまり補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関に対してした訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面も添付されている。
(PCT規則70.16及びPCT実施細則第607号参照)
この附属書類は、全部で 5 ページである。
- この国際予備審査報告は、次の内容を含む。
 - ☒ 国際予備審査報告の基礎
 - ☐ 優先権
 - ☐ 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成
 - ☐ 発明の単一性の欠如
 - ☒ PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
 - ☐ ある種の引用文献
 - ☐ 国際出願の不備
 - ☐ 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 27.10.2003	国際予備審査報告を作成した日 22.06.2004	
名称及びあて先 日本国特許庁(IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官(権限のある職員) 右田 昌士	2X 9513
	電話番号 03-3581-1101 内線 3293	

I. 国際予備審査報告の基礎

1. この国際予備審査報告は下記の出願書類に基づいて作成された。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に
応答するために提出された差し替え用紙は、この報告書において「出願時」とし、本報告書には添付しない。
PCT規則70.16, 70.17)

☐ 出願時の国際出願書類

☒ 明細書 第 2-27 ページ、 出願時に提出されたもの
明細書 第 1-1/1, 28-29 ページ、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
明細書 第 _____ ページ、 _____ 付の書簡と共に提出されたもの

☒ 請求の範囲 第 1-12 項、 出願時に提出されたもの
請求の範囲 第 _____ 項、 PCT19条の規定に基づき補正されたもの
請求の範囲 第 13-14 項、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
請求の範囲 第 _____ 項、 _____ 付の書簡と共に提出されたもの

☒ 図面 第 1-14 ~~ページ~~/図、 出願時に提出されたもの
図面 第 _____ ページ/図、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
図面 第 _____ ページ/図、 _____ 付の書簡と共に提出されたもの

☐ 明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、 出願時に提出されたもの
明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、 _____ 付の書簡と共に提出されたもの

2. 上記の出願書類の言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願の言語である。

上記の書類は、下記の言語である _____ 語である。

- ☐ 国際調査のために提出されたPCT規則23.1(b)にいう翻訳文の言語
☐ PCT規則48.3(b)にいう国際公開の言語
☐ 国際予備審査のために提出されたPCT規則55.2または55.3にいう翻訳文の言語

3. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際予備審査報告を行った。

- ☐ この国際出願に含まれる書面による配列表
☐ この国際出願と共に提出された磁気ディスクによる配列表
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された書面による配列表
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された磁気ディスクによる配列表
☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった
☐ 書面による配列表に記載した配列と磁気ディスクによる配列表に記載した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

4. 補正により、下記の書類が削除された。

☐ 明細書 第 _____ ページ
☐ 請求の範囲 第 _____ 項
☐ 図面 図面の第 _____ ページ/図

5. ☐ この国際予備審査報告は、補充欄に示したように、補正が出願時における開示の範囲を越えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c) この補正を含む差し替え用紙は上記1.における判断の際に考慮しなければならない、本報告に添付する。)

V. 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性(N)

請求の範囲 1-14

有

請求の範囲

無

進歩性(IS)

請求の範囲

有

請求の範囲 1-14

無

産業上の利用可能性(IA)

請求の範囲

有

請求の範囲

無

2. 文献及び説明(PCT規則70.7)

文献1: JP 8-101367 A (三洋電機株式会社),
1996.04.16

文献2: JP 63-141927 U (関東精器株式会社),
1988.09.19

文献3: EP 860728 A1 (SHARP KABUSHIKI KAISHA),
1998.08.26

文献4: JP 4-296825 A (三洋電機株式会社),
1992.10.21

文献5: JP 56-172825 U (富士通テン株式会社),
1981.12.21

請求の範囲1-3, 12-14に係る発明は、国際調査報告で引用された文献1と国際調査報告で引用された文献2とにより進歩性を有しない。文献2に開示されている、積層した表示素子のうち視認側とは反対側の表示素子の表示領域が視認側の表示素子の表示領域のほうが幅広である構造を文献1に適用することは、当業者にとって容易である。

請求の範囲4-6に係る発明は、文献1-2と国際調査報告で引用された文献3(第16欄第4~30行, 第24図)とにより進歩性を有しない。文献3に開示されているパターン化位相板を文献1に適用することは、当業者にとって容易である。

請求の範囲7-8に係る発明は、文献1-3と国際調査報告で引用された文献4(第7-17段落, 図1)と国際調査報告で引用された文献5(第2頁第20行~第4頁第1行, 第2図)とにより進歩性を有しない。

また、請求の範囲9-11に係る発明は、文献1-2, 4-5により進歩性を有しない。文献4-5に開示されている積層した表示素子の端部構造を文献1に適用することは、当業者にとって容易である。

明 細 書

2 D / 3 D 切替型液晶表示パネル、および 2 D / 3 D 切替型液晶表示装置

技術分野

5 本発明は第 1 の表示（2 D 表示）と第 2 の表示（3 D 表示）との切替を可能とする 2 D / 3 D 切替型の液晶表示パネルおよび液晶表示装置に関するものである。

背景技術

10 通常の視界において、人間の 2 つの目は、空間的に離れて頭部に位置していることから、2 つの異なる視点から見た像を知覚しており、人間の脳は、これらの 2 つの像の視差によって立体感を認識する。そして、この原理を利用し、観察者の左右それぞれの目に異なる視点から見た像を視認させることで視差を与え、3 D（立体三次元）表示を行う液晶表示装置が開発されている。

15 3 D 表示を行う液晶表示装置においては、視点の異なる像を観察者の左右の目に供給するために、表示画面上における左眼用の像および右目用の像を、例えば色、偏光状態または表示時刻によってエンコードし、観察者が着用する眼鏡状のフィルタシステムによってこれらを分離して、
20 各々の目に対応する像のみを供給するようにしたものがある。

 また、液晶表示装置の表示パネル 1 0 1 に光の透過領域と遮断領域とがストライプ状に形成された視差バリア 1 0 2 を組み合わせ、観察者側

においてフィルタシステム等の視覚的補助具を使用しなくても 3 D 画像

表示パネルにおいて、基板の材質は特に限定されるものではない。

上記表1の結果より、参照例であるサンプルAでは、落下高さ40cmにおいて基板の割れが発生した。これに対し、本発明に係る構成のサンプルBにおいては、90cmの落下高さまで基板割れは発生せず、サンプルAに比べ2倍以上の信頼性を確保していることが分かる。これより、本発明に係る2D／3D切替型液晶表示パネルにおいて、基板の割れ防止効果が得られることが確認された。

尚、上記試験において、基板の割れ防止効果が得られた本発明に相当するサンプルBでは、端子形成部の突出量は4.5mm、端子形成部を有する2枚のガラス基板の基板間距離は0.3mmとした。

また、本発明の基板の割れ防止効果を得るにあたって、ガラス基板厚を0.4mm程度と考えると、端子形成部の突出量は1～5mm、端子形成部を有する2枚のガラス基板の基板間距離0.25～0.35mm程度とすることが好ましい。

尚、発明を実施するための最良の形態の項においてなした具体的な実施態様または実施例は、あくまでも、本発明の技術内容を明らかにするものであって、そのような具体例にのみ限定して狭義に解釈されるべきものではなく、本発明の精神と次に記載する特許請求の範囲内で、いろいろと変更して実施することができるものである。

20

産業上の利用の可能性

本発明の構成によれば、第1の表示（2D表示）時の視野角を第1の表示のみを行うものと同様（2D単体表示並）にすることができる第1の表示と第2の表示とを切り替える（2D／3D切替型）液晶表示パネ

ルおよび液晶表示装置を提供することができる。また、上記第1の表示と第2の表示とを切り替える（2D／3D切替型）液晶表示パネルおよび液晶表示装置において、落下や衝撃に対する信頼性も向上する。これにより、第1の表示と第2の表示との切替を可能とする液晶表示パネル

5 および液晶表示装置に好適に用いることができる。

33/1

13. (追加) 入力される画像データに応じて2つの表示画像を生成する表示画像生成手段と、上記2つの表示画像を異なる視野角に分離する視差バリア手段と、視差バリア手段の効果の有効／無効を切り替える切替手段とを有しており、

5 視差バリア手段および切替手段のそれぞれにおけるアクティブエリアの幅が、表示画像生成手段のアクティブエリアの幅よりも広く形成されている液晶表示パネル。

10 14. (追加) 入力される画像データに応じて2つの表示画像を生成する表示画像生成手段と、上記2つの表示画像を異なる視野角に分離する視差バリア手段と、視差バリア手段の効果の有効／無効を切り替える切替手段とを有しており、

視差バリア手段および切替手段のそれぞれにおけるアクティブエリアの幅が、表示画像生成手段のアクティブエリアの幅よりも広く形成されている液晶表示パネルを備えている液晶表示装置。